

**STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA
ELEKTROTECHNICKÁ**

Hviezdoslavova 44

STROPKOV

PONUKA ŠTÚDIA

v školskom roku

2018/2019

kontakt:

www.sosesp.sk

riaditel@soselektro-sp.vucpo.sk

sekretariat@soselektro-sp.vucpo.sk

Tel: +421 54 742 2474; +421 54 718 1285



Práve končíš základnú školu a rozhoduješ sa o svojom budúcom povolání. Je to veľmi dôležitá a náročná úloha, pretože povolanie, ktoré si teraz vyberieš, v budúcnosti ovplyvní tvoj životný štýl a bude mať vplyv aj na tvoju životnú spokojnosť. V práci strávime veľkú časť nášho dospelého života, oveľa väčšiu, ako s našou rodinou a našimi priateľmi, a preto, ak budeš nespokojný so svojim povolaním, budeš nespokojný aj so svojim životom. Správny výber povolania pomáha človeku byť šťastný, spokojný, sebavedomý a úspešný.

Výber povolania je proces, pri ktorom si postupne uvedomujem: Kto som, aký som, aby som postupne zistil, **čím budem, kto som - to sú moje záujmy, sny a túžby, moje vlastnosti, schopnosti ale aj nedostatky**. Povolania si vyžadujú rôzne typy ľudí. Nie každý sa hodí na každú prácu. Voľba povolania je aj kompromis medzi tým, čo by som chcel a reálnymi možnosťami.

Pri výbere povolania si polož nasledujúce otázky:

- Aké mám schopnosti a predpoklady?
- Čo ma baví?
- Aký som osobnostný typ?
- Čo hovorí realita?
- Bude ma vybraný odbor baviť?
- Aké mám šance, že sa na tento odbor dostanem?
- Ako veľmi je odbor perspektívny, aké mám šance uplatniť sa na trhu práce?
- Aké profilové predmety budú na vybranom odbore?
- Ako ďaleko je škola od miesta bydliska, aké budú náklady na cestovanie alebo ubytovanie? Koľko času strávim cestovaním?

Súčasná prognóza Európskej komisie a OECD v oblasti odborného vzdelávania a prípravy ukazuje, že najvyhľadávanejšie profesie pre podniky sú profesie vyžadujúce vysoký stupeň ovládania technických zručností. Tie sú zárukou vašej perspektívnej budúcnosti.

Nedaj sa uniesť...

Veľkou nástrahou pre deviataka sú jeho kamaráti. Dbaj na to, aby si sa nerozhodoval podľa najlepšej kamarátky či kamaráta. To, čo sa páči kamarátom a spolužiakom, nemusí byť automaticky vhodné aj pre teba.



Ponúkame v šk. roku 2018/2019

4 - ročné maturitné štúdium

Odbor:

2697 K

MECHANIK ELEKTROTECHNIK

so zameraním na informačné technológie

Profil absolventa:

- je kvalifikovaný pracovník schopný samostatne vykonávať práce od projektovania, výroby, montáží a prevádzky informačno-technologických zariadení
- pozná princíp, konštrukciu a činnosť celého systému PC, vrátane periférnych zariadení
- pozná prácu počítačovej siete a softwarové vybavenie PC
- ovláda základy programovania
- má znalosti z elektrotechniky, elektroniky a elektrického merania
- má základné znalosti z elektroinštalačných prác

Uplatnenie absolventa:

- technik informačno-komunikačných zariadení
- údržba a servis počítačových systémov
- projektant elektronických obvodov
- servisný technik výpočtovej techniky
- predajca výpočtovej techniky
- konštruktér počítačových systémov
- v rôznych oblastiach elektrotechnického priemyslu
- možnosť pokračovať v štúdiu na VŠ

Absolvent sa vyznačuje týmito vlastnosťami a schopnosťami:

- - dôslednosťou a zodpovednosťou pri riešení pracovných povinností,
- - samostatnosťou pri práci, samostatným riešením bežných úloh,
- - manuálnou zručnosťou v činnostiach konkrétneho odboru,
- - kreatívnym myslením,
- - organizačnými a komunikatívnymi vlastnosťami,
- - prispôsobivosťou v nových pracovných podmienkach,
- - vhodným sociálnym správaním a prejavmi,
- - sebadisciplínou a mobilitou,
- - potrebnou dávkou sebadôvery a pozitívnym prístupom k povinnostiam.
- - má potrebné poznatky z finančnej gramotnosti.

Absolvent 4-ročného štúdia získava :

maturitné vysvedčenie

výučný list

osvedčenie o odbornej spôsobilosti elektrotechnikov



Prečo študovať v našej škole ?

- V súčasnej dobe sa na trhu práce uplatňujú predovšetkým absolventi technických odborov, medzi nimi aj elektrotechnici a IT pracovníci, z dôvodů prudkého rozvoja technológií
- Informatika a informačné technológie sú odborom budúcnosti
- Informačné a komunikačné technológie prerastajú do všetkých oblastí ľudskej činnosti
- Dobrých odborníkov, ktorí rozumia stále zložitejším počítačovým systémom, je stále nedostatok
- Profesie v oblasti IT sú veľmi žiadané a dobre platené
- Priemerné mesačné mzdy v odbore IT patria k najvyšším v národnom hospodárstve.
- Možnosť sa uplatniť aj v elektrotechnickom priemysle
- Podľa štatistického úradu Eurostat, v EU môže chýbať až 600 tisíc IT odborníkov
- Absolventi IT vždy nájdu zaujímavú prácu – či už doma na Slovensku alebo v zahraničí.
- Absolvent 4-ročného štúdia získava okrem maturitného vysvedčenia a výučného listu aj osvedčenie o odbornej spôsobilosti elektrotechnikov
- Možnosť pokračovania v štúdiu na vysokej škole

Sme jedinou školou v regiónoch

STROPKOV,

SVIDNÍK, MEDZILABORCE, GIRALTOVCE,

ktorá ponúka elektrotechnické vzdelanie

zamerané na

informačné technológie,

**ktoré sú na trhu práce žiadané a finančne veľmi dobre
ohodnotené.**

...aj Ty buď IT....

Predmety , ktoré vyučujem na našej škole
v odbore 2697 K MECHANIK ELEKTROTECHNIK
v jednotlivých ročníkoch – počet hodín týždenne

Číslo v tabuľke znamená koľko hodín daného predmetu sa vyučuje za týždeň v jednotlivých ročníkoch.
 Napr. slovenský jazyk v 1. ročníku sa týždenne vyučuje 4 hodiny

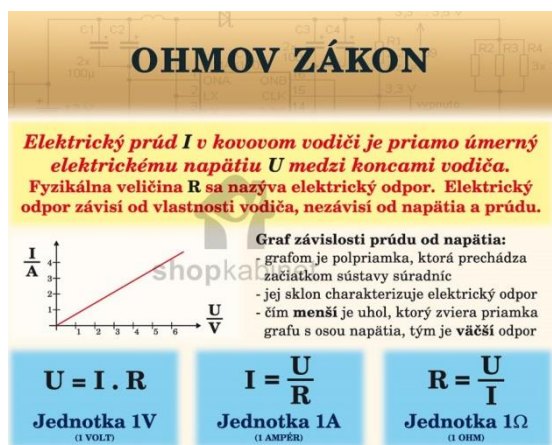
Všeobecnovzdelávacie predmety	1.roč.	2.roč	3.roč.	4.roč
slovenský jazyk a literatúra	4	3	4	4
anglický jazyk /nemecký jazyk	4	4	3	4
etická výchova/náboženská výchova	1	1	-	-
dejepis	1	1	-	-
občianska náuka	1	1	1	-
fyzika	1	1	1	-
matematika	3	3	2	2
informatika	1	2	-	-
telesná a športová výchova	2	2	2	-
Odborné predmety	1.roč.	2.roč	3.roč.	4.roč
základy elektrotechniky	4	3	-	-
elektrotechnické materiály	1	-	-	-
technické kreslenie	2	-	-	-
elektronika	-	2	2	-
elektrotechnické merania	-	-	2	-
číslíková technika	2	-	-	-
technické vybavenie počítačov	-	-	2	2
programové vybavenie počítačov	-	-	-	3
ekonomika	-	-	-	1
elektrotechnická spôsobilosť	-	-	1	1
výpočtová technika	2	2	-	-
grafické systémy	-	-	-	3
počítačové siete	-	-	1	1
odborný výcvik	6	10	14	14

Charakteristika odborných predmetov

Odbor : 2682 K mechanik elektrotechnik

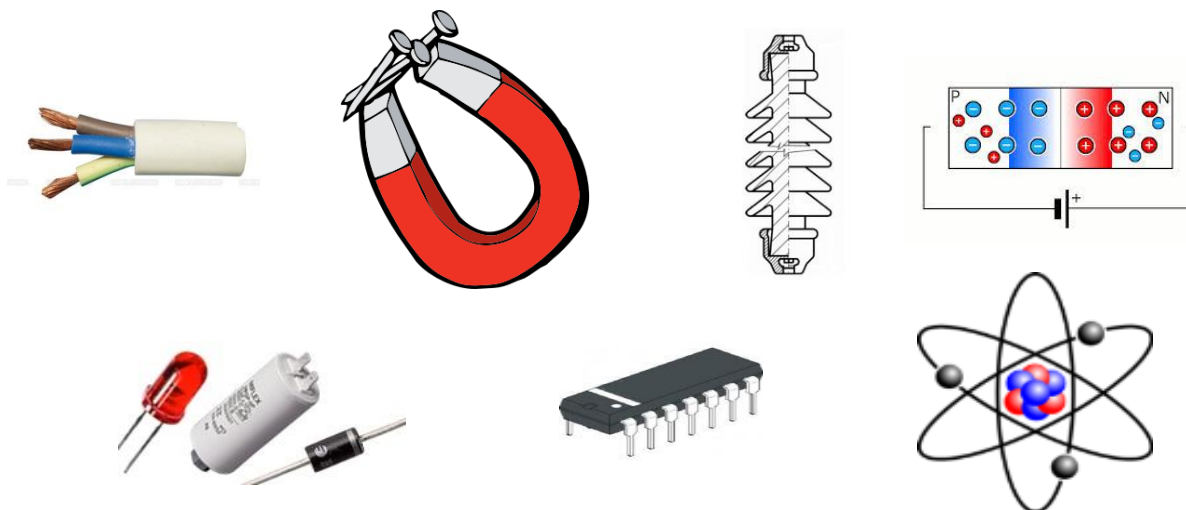
Predmet: ZÁKLADY ELEKTROTECNIKY

Úlohou predmetu je poskytnúť žiakom potrebné vedomosti o základných pojmoch z elektrotechniky, jednosmerného a striedavého prúdu, elektrostatického poľa, magnetického poľa a ich súvislostiach. Naučiť riešenie obvodov jednosmerného prúdu, striedavého prúdu a magnetických obvodov, a vytvárať tak základy odborného vzdelávania pre nadväzujúce učivo v ďalších ročníkoch a vyučovacích predmetoch. Jasné a správne predstavy o fyzikálnej podstate javov, najmä jednosmerných a striedavých obvodov a magnetického poľa majú prispieť k pochopeniu princípov, funkcie a využitiu elektrických spotrebičov, strojov, prístrojov a ostatných technických elektrických zariadení.



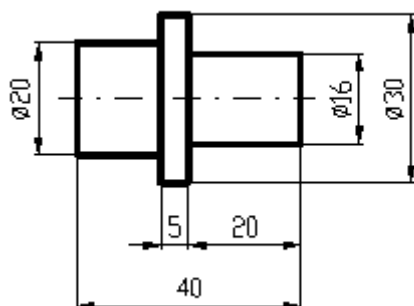
Predmet: ELEKTROTECHNICKÉ MATERIÁLY

Učivo vyučovacieho predmetu elektrotechnické materiály poskytuje žiakom základné vedomosti a zručnosti o stavbe látok. Poznajú rozdelenie a vlastnosti elektrotechnických materiálov, t. j. vodičov, polovodičov, izolantov, magnetických materiálov. V každej skupine poznajú zástupcov jednotlivých materiálov. Poznajú štruktúru, vlastnosti polovodičov s ktorých sa vyrábajú súčiastky pre stavbu počítačov, mobilov, tabletov, televíznych prijímačov a ostatnej spotrebnej elektroniky.



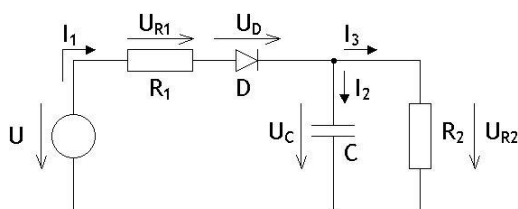
Predmet: TECHNICKÉ KRESLENIE

Predmet technické kreslenie v 1.ročníku poskytuje základné vedomosti o technických materiáloch, ich vlastnostiach, využití a označovaní podľa STN, základné vedomosti o zobrazovaní súčiastok, a zásad kreslenie strojárskych a elektrotechnických výkresov. Vytvára návyky na technické zobrazovanie, vytvára zručnosti pre kreslenie a čítanie strojárskych, elektrotechnických schém podľa zásad uvedených v technických normách, rozvíja priestorovú predstavivosť, technické myslenie a technické vyjadrovanie, oboznamuje so základnými súčiastkami všeobecného určenia, ich označovaním a kreslením



Predmet: ELEKTRONIKA

Cieľom predmetu je získať znalosti o elektronických súčiastkach, elektronických obvodoch a ich štruktúrach. Ďalším cieľom predmetu je získať schopnosť samostatne logicky uvažovať, čítať elektronické schémy a utvoriť základné predpoklady pre diagnostiku zariadení s elektronickými obvodmi. Získať znalosti o aplikácii elektronických súčiastok v oblasti elektronických zapojení, znalosti obvodov používaných na realizáciu elektronických obvodov ako sú zosilňovače, usmerňovače, modulátory, ... Žiak získa znalosti o rozhlasovom a televíznom prenose. Cieľové zručnosti sú v schopnosti samostatne riešiť elektronické obvody, ktoré realizujú dané funkcie, kresliť a čítať jednoduchšie elektronické schémy, zapájať elektronické obvody podľa dokumentácie pri dodržiavaní základných technologických postupov, pomocou katalógových údajov vybrať jednotlivé prvky elektronických obvodov.

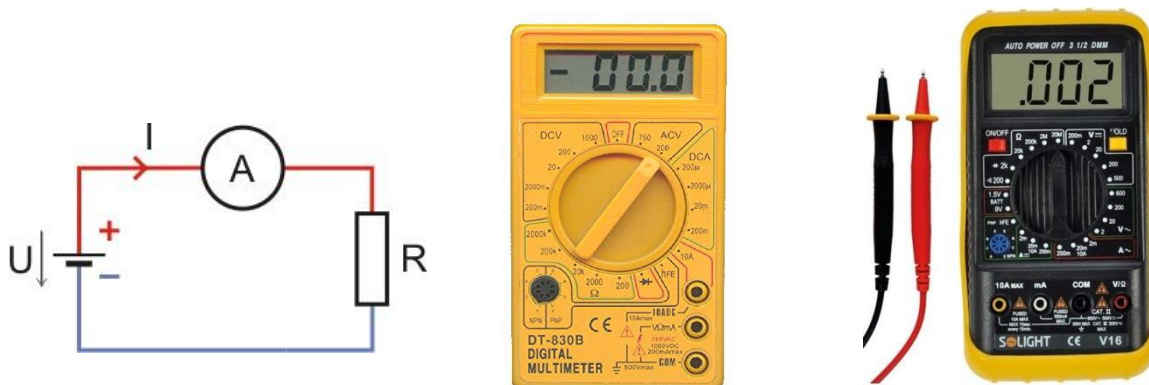


Predmet: ELEKTROTECHNICKÉ MERANIA

Cieľom predmetu je štúdium základov elektrotechnických meraní, t.j. princíp a usporiadanie základných elektrických a číslicových meracích prístrojov, metódy merania základných elektrotechnických veličín – napätia, prúdu odporu, kapacity, meranie vlastností elektronických súčiastok a zariadení. Na praktických laboratórnych cvičeniach je rozvíjaná schopnosť a zručnosť žiakov, zapojovať a oživovať elektrické obvody, hľadanie porúch, obsluhovať a používať zložitejšie elektronické a výpočtové prístroje a zariadenia. Vedieť spracovať výsledky meraní formou protokolu. Štúdium predmetu má napomáhať rozvoj praktickej aplikácie teoretických poznatkov a rozvíjanie logického, hodnotiaceho a tvorivého myslenia. Významným cieľom predmetu je výchova k zachovaniu bezpečnosti práce a k zodpovednému prístupu k zariadeniam, ktoré pri neodbornom zaobchádzaní môžu ohroziť okolie.

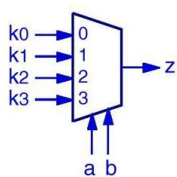
Cieľové zručnosti predmetu sú :

- v schopnosti určovať dôležité hodnoty elektrických veličín meraním a výpočtami
- vo vyhodnocovaní parametrov elektrických veličín
- samostatne zapájať elektrické obvody
- v samostatnom riešení základných obvodov striedavého prúdu,
- v schopnosti určiť potrebný merací prístroj a správne ho použiť,
- v overovaní základných elektrotechnických zákonov a pravidiel v praxi



Predmet: ČÍSLICOVÁ TECHNIKA

Cieľom predmetu je získať znalosti o kombinačných logických a sekvenčných obvodoch, o ich praktickom využití v číslicovej technike, získať znalosti o pamäťových obvodoch a ich štruktúrach. Ďalším cieľom predmetu je získať schopnosť samostatne logicky uvažovať, čítať logické schémy a utvoriť základné predpoklady pre diagnostiku zariadení s číslicovými logickými obvodmi. Cieľové zručnosti sú v schopnosti samostatne riešiť elektronické obvody, ktoré realizujú logické funkcie, kresliť a čítať jednoduchšie logické schémy, zapájať číslicové obvody podľa dokumentácie pri dodržiavaní základných technologických postupov a bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, pomocou katalógových údajov určiť funkciu a pracovný režim číslicových integrovaných obvodov.



a	b	z
0	0	k0
0	1	k1
1	0	k2
1	1	k3

Binary	Hex	Decimal
0000	0	0
0001	1	1
0010	2	2
0011	3	3
0100	4	4
0101	5	5
0110	6	6
0111	7	7
1000	8	8
1001	9	9
1010	A	10
1011	B	11
1100	C	12
1101	D	13
1110	E	14
1111	F	15

Predmet: TECHNICKÉ VYBAVENIE POČÍTAČOV

Predmet technické vybavenie počítačov je jedným z profilových predmetov, v ktorom žiak získa vedomosti o technickom vybavení počítačov, rôznych periférnych zariadeniach, o spôsobe ich diagnostiky a opráv. Cieľom predmetu je pripraviť žiaka na riešenie konkrétnych problémov pri stavbe, nastaveniach, údržbe i opravách počítačov, ich periférnych zariadení a počítačových sietí.



Ciele vyučovacieho predmetu

- pochopiť princípy rôznych technických častí počítača a periférnych zariadení
- vedieť správne vybrať vhodné zariadenie podľa požiadaviek na použitie, alebo podľa iných hľadísk
- vytvoriť vlastnú zostavu počítača aj s príslušenstvom
- vedieť diagnostikovať poruchy, využívať diagnostické programy, postup pri oprave poruchy
- vedieť vyhľadať vhodné komponenty pre zrealizovanie opravy
- orientovať sa v návodoch (manuáloch) ku rôznym komponentom počítača a ku zariadeniam
- vedieť nainštalovať dané zariadenie a potrebný softvér k nemu – sfunkčniť zariadenie pripojenie k počítaču

Predmet: PROGRAMOVÉ VYBAVENIE POČÍTAČOV

Predmet programové vybavenie počítačov je jedným z profilových predmetov, v ktorom žiak získa vedomosti o operačnom systéme počítačov, o programovom vybavení, spôsobe diagnostiky systému a programov. Predmet nadväzuje hlavne na predmety základy informatiky a výpočtová technika. Cieľom predmetu je pripraviť žiaka na riešenie konkrétnych problémov pri oživovaní a nastavení operačného systému, inštalácii programového vybavenia, riešení problémov pri prevádzke programového vybavenia.

Ciele vyučovacieho predmetu

- ovládať programové vybavenie rôznych druhov PC
- ovládať rôzne druhy operačných a sieťových operačných systémov
- vedieť nainštalovať operačný systém
- vedieť nakonfigurovať operačný systém
- ovládať antivírusové programy a ochranu počítača pred vírusmi
- poznať význam zálohovania a archivácie dát
- ovládať zálohovanie počítača
- vedieť diagnostikovať poruchy pomocou diagnostických program



Predmet: EKONOMIKA

Učivo predmetu ekonomika poskytuje žiakom vedomosti umožňujúce aplikovať základné ekonomické kategórie a pojmy z oblasti trhu a trhového mechanizmu pri riešení úloh tak v odborných predmetoch ako aj v praxi. Žiaci nadobudnú poznatky a získajú prehľad o právnych formách podnikania. Predmet rozvíja logické myslenie žiakov a dáva teoretický základ pre správne posudzovanie a riešenie ekonomických problémov v oblasti spoločenského života. Učivo poskytne žiakom vedomosti o finančnej gramotnosti. Žiaci sa oboznámia s úlohou štátu pri vytváraní podmienok podnikania formou daní, peňažnej a úverovej politiky. Ekonomika je aplikovaná vo všetkých vyučovacích predmetoch. V priebehu vyučovania predmetu ekonomika by si žiaci mali osvojiť tieto pojmy, vedomosti a zručnosti.

- Vysvetliť čím sa zaoberá ekonomika a ekonómia
- Uviesť členenie ekonomiky na jednotlivé časti
- Vysvetliť pojmy typy ekonomík, trhový mechanizmus, výrobné faktory, základné formy podnikania, peniaze a bankový systém a národné hospodárstvo



- Rozlišovať a vysvetliť osobné, rodinné a spoločenské potreby
- Pochopiť vzťah ľudská práca - peniaze a etickú súvislosť medzi bohatstvom a chudobou
- Posúdiť význam boja proti korupcii, ochrany proti praniu špinavých peňazí a ochrany finančných záujmov EÚ
- Vypracovať svoj osobný finančný plán
- Uplatniť spotrebiteľské zručnosti pri zodpovednom rozhodovaní o predaji a nákupe
- Získať a porozumieť základné informácie o jednotlivých druhoch úverov (hypotekárny, stavebný a spotrebiteľský úver)
- Zhodnotiť spôsoby ako sa vyhnúť problémom so zadlžením, resp. ako ich zvládnuť
- Vedieť orientovať sa v problematike investovania a zhodnocovania majetku
- Vysvetliť pojmy ako riziko, škodová udalosť, poistenie, poistenec, poisťovateľ, verejné poistenie a komerčné poistenie
- Vedieť orientovať sa v produktoch jednotlivých spoločností poskytujúcich verejné alebo komerčné poistenie

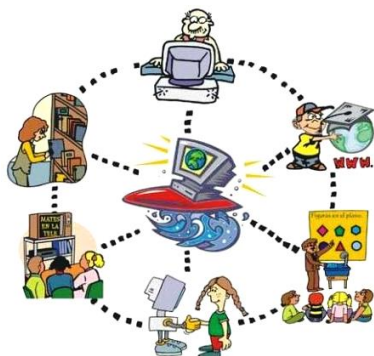
Predmet: ELEKTROTECHNICKÁ SPÔSOBILOSŤ

Učivo vyučovacieho predmetu je zamerané tak, aby poskytlo žiakom potrebné vedomosti pre vykonanie skúšky odbornej spôsobilosti elektrotechnika (§21) v súlade s vyhláškou MPSVR č. 508/2009 Z.z. Slovenskej republiky. Žiaci získavajú vedomosti z oblasti bezpečnosti práce, požiarnej ochrany, poskytovania prvej pomoci po úrazoch elektrickým prúdom a základných technických noriem STN. Výučba je zameraná tak, aby sa žiak mohol po dosiahnutí úplného stredného odborného vzdelania prihlásiť na vykonanie skúšok odbornej spôsobilosti v elektrotechnike pred skúšobnou komisiou a získať osvedčenie odbornej spôsobilosti elektrotechnik pre vykonanie činnosti na elektrických zariadeniach do 1000 V vrátane bleskozvodov podľa § 21 citovanej vyhlášky.



Predmet: VÝPOČTOVÁ TECHNIKA

Cieľom predmetu je u žiaka osvojenie si a upevnenie základných princípov práce s počítačom, s cieľom efektívneho využívania prostriedkov informačno-komunikačných technológií vo svojej budúcej profesionálnej oblasti. Žiak sa naučí základnú štruktúru počítača, efektívnu prácu so súborovým systémom a kancelárskymi aplikáciami ako predpoklad pre adaptáciu na špecifické aplikácie profesionálneho zamerania, algoritmický spôsob myslenia, proces tvorby aplikácií a základy programovania.



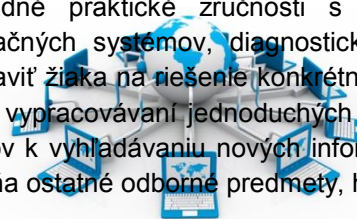
Predmet: GRAFICKÉ SYSTÉMY

Cieľom predmetu je, aby žiak dosiahol vedomosti pri tvorbe a využívaní programov počítačovej grafiky. Žiak postupne pochopí význam a výhody bitmapovej (rastrovej) a vektorovej grafiky a používanie jednotlivých aplikačných programov. Naučí sa pomocou počítača postupne kresliť, vytvárať logá, plagáty, animácie, grafické prezentácie, videá, spracovanie a úpravu fotografií, osobné webové stránky aj pomocou XHTML kódu a kaskádových štýlov CSS. Žiak bude ovládať používanie programu CAD (počítačom navrhovaný dizajn), vedieť zostrojiť elektronické schémy a následne si navrhne dosky s plošnými spojmi, používaných bežne v súčasných elektronických zariadeniach. Žiak svoje nadobudnuté vedomosti uplatní aj pri návrhu a simulovaní elektronických obvodov s bližším pochopením podstaty ich fungovania, pomocou rôznych simulačných aplikačných programov.



Predmet: POČÍTAČOVÉ SIETE

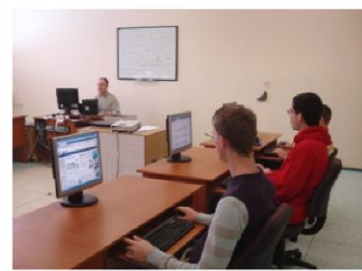
Predmet počítačové siete je jedným z profilových predmetov, v ktorom žiak získa vedomosti o komponentoch počítačových sietí, ich konštrukčnom vyhotovení, návrhu, diagnostike a opravách. Získa základné praktické zručnosti s používaním programového vybavenia počítačových sietí, sieťových operačných systémov, diagnostických a aplikačných programoch pre počítačové siete. Jeho cieľom je pripraviť žiaka na riešenie konkrétnych problémov pri stavbe, nastaveniach, údržbe i opravách počítačových sietí, vypracovávaní jednoduchých projektov počítačových sietí, technických správ a podobne. Motivuje tiež žiakov k vyhľadávaniu nových informácií v odbornej literatúre a na internete. Predmet nadväzuje a zároveň dopĺňa ostatné odborné predmety, hlavne technické vybavenie počítačov a programové vybavenie počítačov.



Predmet: ODBORNÝ VÝCVIK

Odborný výcvik spája teoretické vedomosti s praktickou činnosťou. Dôraz sa kladie na získanie základných zručností v prácach, ktoré bezprostredne vyplývajú zo zvoleného odboru. Žiaci sa vedú k samostatnosti, k rozvoju tvorivého technického myslenia a schopnosti realizovať teoretické vedomosti v praktických činnostiach. Žiaci spoznávajú formou praktickej činnosti technologické operácie, postupy a tým získavajú konkrétne predstavy, praktické zručnosti v oblasti študijného odboru. Cieľom vyučovacieho predmetu odborný výcvik v študijnom odbore 2697 K mechanik elektrotechnik je poskytnúť žiakom súbor vedomostí, praktických manuálnych zručností a kompetencií v elektrotechnike. Získať poznatky o materiáloch používaných v elektrotechnike. Naučiť sa pracovať s výkresovou dokumentáciou. Nadobudnúť zručnosti pri stavbe, meraní, diagnostike a opravách el. zariadení. Pripraviť žiaka na riešenie konkrétnych problémov pri stavbe, nastaveniach, údržbe i opravách PC techniky a počítačových sietí. Realizovať elektroinštalačné práce.





010101011011010100101010101001010001111111111
11111110011000010001A00010011100J1010T0000100001
0110Y010111010010101010101001000B011101001001100
00011001010010U00110010110U0000000111010Ď001010
011100101101011011010010100I10001100100100010010
110100100100T11000000111000001011001001111010110
10110101011101001011000001010111010101001101000
O1101100110001010111010101110010111010001110101
011010B010I0110110101100110001111010101011011010
10010101010101001010U011111111111Ď1111110011000
010001100010011100110101000010000101101010111010
01E10101010100100010111010L100110000011001010010
100110010110E000000011101K1010100111001011010110
11010010100T10001100100100010010R101001001001110
000001110000010110010011110101001001010100110100
1011000O0101011101T0010011010001110100011000101
01110101011100101110100011E010101101010101011011
010110C110001111010101011011010100H010101010100
1010001111111111111111111001100001000110001001110
011010100001000010110101011101001010101010100100
000111010010011000001100101001010011001011010000
00011101010N10100111001011010110110100101001100
011001001000100101101001001001I10000001110000010
110010011110101U0101101010111010010110000010101
1101000100110100011101100110001K1011101010111110
10001110101011010101010110110101100110001110011!